資料３

第23回農業機械化分科会資料

農作業安全の取組について

2015.8.27

一般社団法人　日本農業機械工業会

技術安全対策委員長　大久保 稔

報告内容

1. 農機自体の安全性向上（一例）

2. 日本農業機械工業会の取組

3. 全国農業機械商業協同組合連合会の取組

報告内容

1. 農機自体の安全性向上（一例）

2. 日本農業機械工業会の取組

3. 全国農業機械商業協同組合連合会の取組

ROPS（安全キャブ及び安全フレーム）の歴史

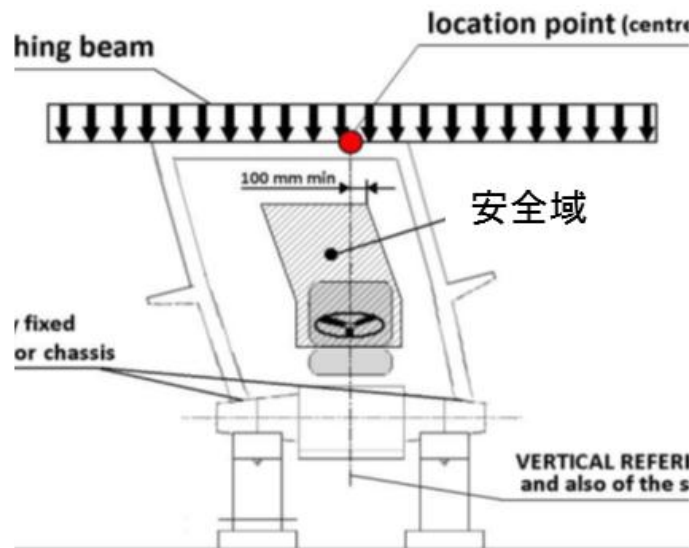
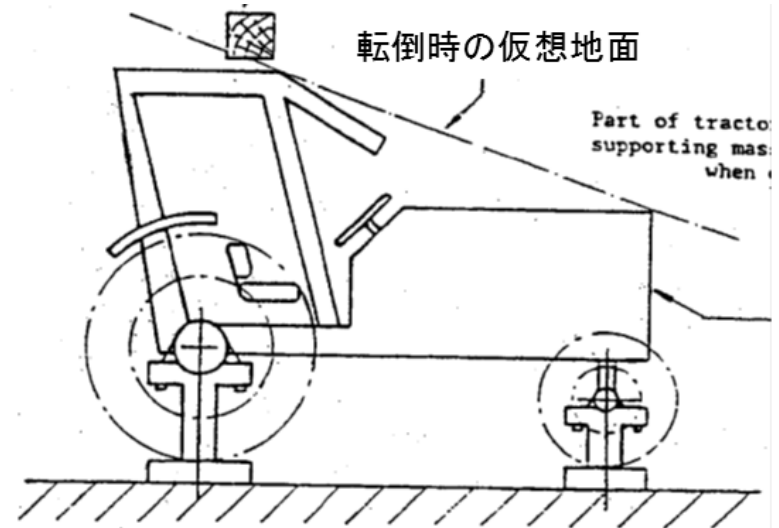
日本では、1975年（昭和50年）に安全キャブ及び安全フレームの型式検査基準が発行され、順次改正されている。

年度	型式検査基準	安全鑑定基準
1975年	型式検査基準ができた（動的試験のみ）	
1979年		1.5Lを超える車輪式は、装着できること
1983年	型式検査基準に静的試験が追加された	
1987年		15ps以上の車輪式は、装着できること
1990年		15ps以上の乗用トラクタに義務付け 15ps未満は、装着できること
1994年	クローラトラクタの基準が追加された	
1997年		全ての乗用トラクタに義務付け
2000年	OECD Code 7 に対応するコードⅡが追加された	

写真：生研センターでの試験風景
（側方負荷時）

ROPS（安全キャブ及び安全フレーム）規格

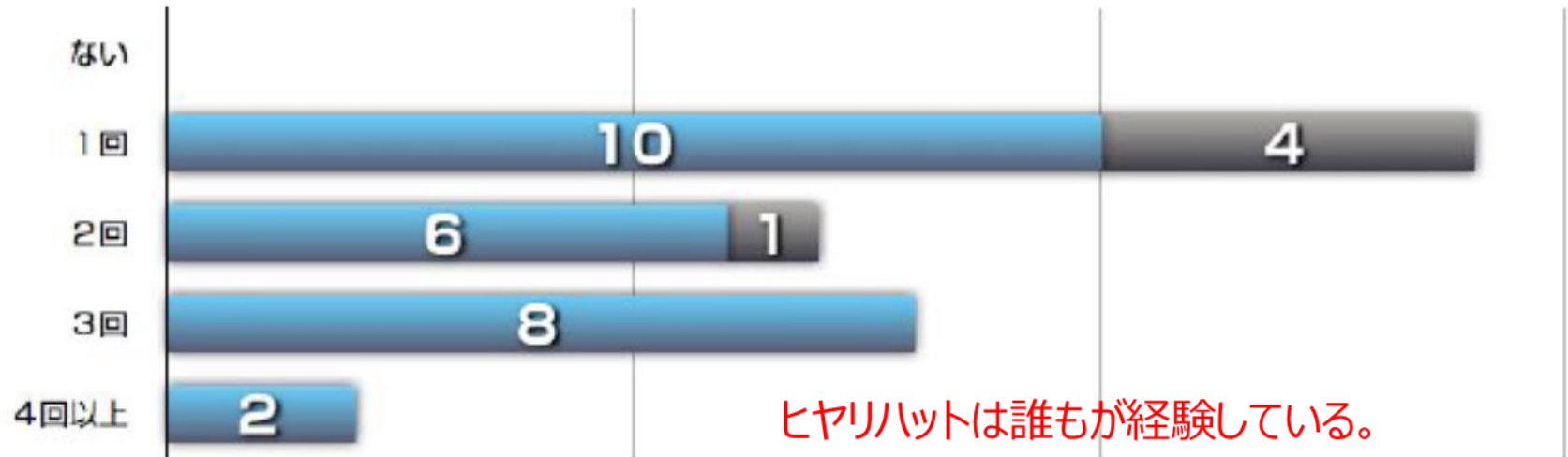
トラクタが転倒事故を起こした際、運転者の生存率を高めるために作られたのがROPSの規格です。シートベルトを装着していれば、転倒しても運転者が安全域に拘束されます。

型式検査基準	類似規格例	備考
コードⅠ	OCED Code 4	
コードⅡ	CECD Code 7	
コードⅢ	SAE J1194	保護面の解釈が異なる
コードⅣ	OECD Code 8	

圧壊試験のイメージ（安全域を侵さない）

転倒時の保護面（安全域を侵さない）

OECD Code 4 からの抜粋

使用実態に基づいた農作業安全に対するデザイン改善①

ヒヤリハット調査

●ヒヤリハット経験

ヒヤリハットは誰もが経験している。

●ヒヤリハットの体験の時間帯

夜間作業をしないと言っていても、
移動や清掃で遅くなり、
周りが暗くなってしまうことでヒヤリハットを
起こしてしまうこともある。

使用実態に基づいた農作業安全に対するデザイン改善②

ヒヤリハット調査

現場・現物・現実に基づく検証活動

●使用環境の把握

圃場での使用環境の変化を現物を使って、ユーザーに確認を取りながら設計者が把握する。

●ヒアリング

ユーザーが何が見えていて、何を考えながら作業しているかを聞き取る

●ユーザー観察

実際に作業を再現してもらいユーザが意識していない危険な操作を洗い出す。

●プロトタイプ検証

現場で簡易モデルを作成し、ユーザーに機能確認してもらう。

使用実態に基づいた農作業安全に対するデザイン改善③

ヒヤリハット調査

現場・現物・現実に基づく検証活動

デザイン等改善事例

●ライト照射方向適正化

●傾斜地（トラック積載等）での視認性向上

報告内容

1. 農機自体の安全性向上（一例）

2. 日本農業機械工業会の取組

3. 全国農業機械商業協同組合連合会の取組

農作業安全の取組について

(一社)日本農業機械工業会の取組

農林水産省が推進する、「農作業安全確認運動」に参加登録するとともに、関係機関・団体との連携・協力のもとに、以下の農作業安全運動に取組。

1　展示会での安全啓発

(1)安全啓発活動

平成27年度は、秋の安全啓発活動(次表)及び来春の安全啓発活動を実施予定。

行事	開催日	場所	配布物	備考
第31回岡山県 中古農業機械モデルフェア	平成27年8月7日(金) ～8日(土)	岡山県岡山市 「最上稲荷駐車場」	チラシ1,000枚×5種類 ステッカー2,000枚	全国農業機械商業協同組合連合会と協力して実施
第138回秋田県種苗交換会 (秋田県農業機械化ショー)	平成27年10月29日(木) ～11月4日(水)	秋田県鹿角市 「総合運動公園」	チラシ1,500枚×5種類 ステッカー3,000枚	同上

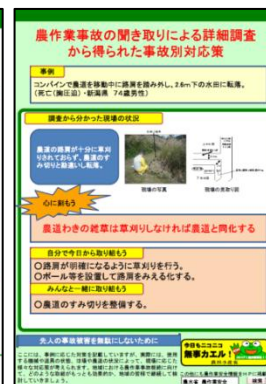
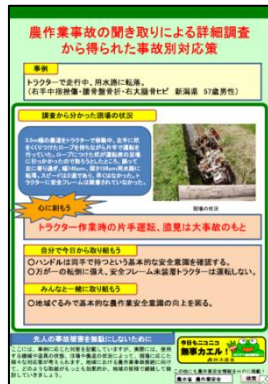
会員各社も個別に安全啓発活動を実施中。

農作業安全の取組について

(一社)日本農業機械工業会の取組

(2)関係団体等の活動支援

当会の出展実績がある「岩手県全国農業機械実演展示会」等での啓発活動を支援。

行事	開催日	支援先	内容	備考
第70回岩手県全国 農業機械実演展示会	平成27年8月28日(金) ～8月30日(日)	岩手県農業機械 商業協同組合	チラシの提供　1,000枚×5種 (盗難防止チラシ300枚)	平成24年8月出展
第33回佐賀県 中古農業機械展示会	平成27年9月4日(金) ～9月5日(土)	佐賀県中古農業機械 展示会実行委員会 (佐賀県農用機械商業協同組合)	チラシの提供　1000枚×4種 (盗難防止チラシ300枚)	平成26年9月チラシ提供
第92回山形県農業まつり 農業機械ショー	平成27年９月5日(土) ～９月7日(月)	山形県農業まつり 農業機械ショー実行委員	チラシの提供　1000枚×4種	平成23年９月及び 平成25年９月出展
高知県農業振興フェアー 農機具まつり	平成27年10月9日(金) ～10月10日(土)	高知県農業機械協会	チラシの提供　1000枚×4種 (盗難防止チラシ300枚)	平成24年10月出展

農作業安全の取組について

（一社）日本農業機械工業会の取組

２　刈払機の安全啓発とより安全性の高い刈払機の普及の促進

（1）国民生活センターの商品テスト結果を受け、取扱い説明書の充実を図るとともに、刈払機の安全な使用のためのビデオ（監修：生研センター、農村医学会）、チラシを作成・配布。

（2）また、利用者の理解を得つつ、

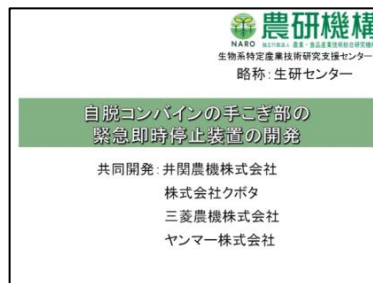
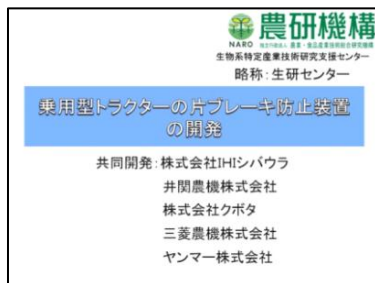
① 安全装置（デッドマンクラッチ）を装着した刈払機

② 茎間の細い草刈り作業を主とする一般ユーザー向けの重大事故の発生防止に有効なナイロンコード カッター刈払機

の普及の促進に取り組む。

農作業安全の取組について

３　新たに開発した安全装置等を装備した農業機械の普及の促進

（１）片ブレーキ防止装置や低速車マークを装備した乗用型トラクター
（２）手こぎ部緊急即時停止装置を装備した自脱型コンバイン
（３）横転時の安全対策の強化（TOPSの装備等）をした農業用運搬車
（４）後進速度制限に対応した歩行型農業機械

４　日常点検と定期点検整備の啓発

- 農業機械のユーザーに対して日常点検、定期点検の重要性と点検方法をホームページで紹介。

５　中古農業機械の取扱説明書の提供

- 下取りした中古農業機械の取扱説明書が紛失している場合、当該農業機械の取扱説明書を当該メーカの協力を得て提供。

農作業安全の取組について

６　各種安全施策への協力

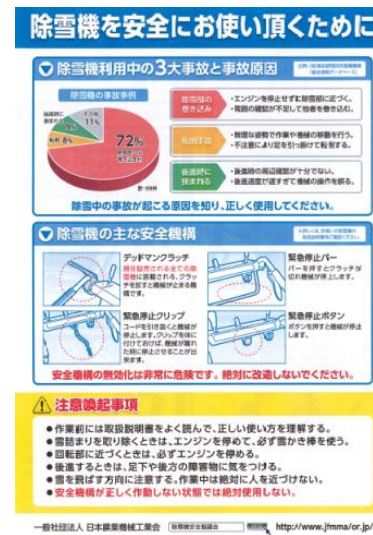
国等が実施する農業機械の各種安全施策に協力。

（主な安全確保のための施策）

- 農機具型式検査
- 農業機械安全鑑定
- 農耕用作業車の機能確認・型式認定
- 道路運送車両のリコール制度
- 国等が実施する事故情報の収集提供

農作業安全の取組について

参考：除雪機の安全啓発

- 歩行型ロータリ除雪機による事故防止を図るため、本会に除雪機安全協議会（会員16社）を設け、積雪地域の農業機械販売店、道府県の防災窓口や市町村に安全啓発のチラシを配布。（昨年度 50,000枚）
- なお、協議会の会員は、平成22年4月から自主的安全基準（ハンドルから手を離した時、回転部が停止すること等）の適合品に適合表示（SSSマーク）を実施。

報告内容

1. 農機自体の安全性向上（一例）

2. 日本農業機械工業会の取組

3. 全国農業機械商業協同組合連合会の取組

農作業安全の取組について

全国農業機械商業協同組合連合会

本会では、関係機関、傘下会員と連携して農作業事故防止に向けた取組みを継続している。具体的には、本会及び傘下会員は以下の取組みを、春、秋の農繁期を中心に取り組んでいる。27年度春以降の全国農作業安全運動実施期間においての活動を報告する。また、27年度秋の全国農作業安全確認運動実施期間においても、関係機関と連携し、啓発活動、研修会の企画等を通し、引き続き農作業安全推進活動を継続する。

1.展示会の場の活用

① 安全資機材の斡旋・販売
② 安全講習会の実施
③ 農作業安全コーナーの設置

昨年に引き続き本年も3月熊本、８月岡山において、(一社)日本農業機械工業会と連携し、農作業安全コーナーを設置しパネル展示、ビデオの上映、チラシの配布等、啓発活動を実施した。

日農工と連携し
農作業安全啓発活動を実施
岡山県中古農機モデルフェア

全農機商連は、8月7日・8日に開催された第31回岡山県中古農業機械モデルフェアにおいて、(一社)日本農業機械工業会(以下、日農工)と連携し農作業安全の啓発活動を実施した。

当日は35度を超える暑さの中、3000人以上の来場者に、農作業安全や熱中症予防のパンフレットを配布し啓発に努めた。

また農作業安全のブースでは農作業事故対策や農機盗難防止のパネルの掲示、農機の安全な操作に関するビデオの上映等を行った。

◇

熱中症予防関連ではタニタの「黒玉式熱中症指数計 熱中アラーム」を展示するとともに携帯し熱中症の危険を周囲に伝え、水分補給や休養をとるよう訴えた。

暑さ対策として、現在KBLで扱っている「爽快クールウェア」を期間中、会場内で着用したところ、背中についたファンに興味を持ち、ウェアの着心地や効果について質問される方もいて、中にはその場で購入を希望する方もいた。

◇

今回の活動は8月の実施であることから、特に熱中症予防を積極的に行った。

日農工と連携した啓発活動は、次回10月下旬秋田農機ショーにおいて実施する予定。

熱中症の予防対策はできていますか？

今年も農作業中による死亡事故が全国で起きています。7月には北海道で80歳代の女性が自宅近くで農作業中に倒れ、搬送先で亡くなりました。

関東や西日本よりも涼しいと思われる東北や北海道でも、熱中症で毎日のように救急搬送されています。

「自分は大丈夫」「この地域で熱中症で倒れた人はいない」からと、ひとごとと思わずに、暑いと感じた時は無理をしない、しっかり休息をとり、水分補給をしてください。

8月、9月も熱中症になる方は多く、細心の注意が必要です。

熱中症は予防できます。熱中症の知識を身に着け、予防法を実践しましょう。

9月からは秋の農作業安全確認運動が始まります。

多忙な時期を迎えますが、熱中症対策も含め、これからも農業者の安全、健康に心を配り続けましょう。

2015年農作業安全ステッカー

全農機商報8月号2面

農作業安全の取組について

全国農業機械商業協同組合連合会の取組

2. 研修会の実施

① 女性農業関係者向け安全研修会の実施7月15日、組合員企業の女性従業員、農家の女性等農業に関係する女性を主な対象とした女性向けの農作業安全研修会(熱中症対策、刈払機の操作について)を、富山県、全農富山県本部、富山県商協、富山県機械化協会等の協力のもと、全農機商連後援で実施した。

② 農作業安全研修(販売店単独または組合と共催等)

第629号　(第三種郵便物認可)　全農機商報　平成27年8月15日(土曜日)　(2)

「農業女子」のための農作業安全研修会実施!!

「農業女子集まりましょう〜!」

さくら会で挨拶する小出会長

3.農作業安全活動の促進

- 組合員に対して、機関紙(全農機商報)、メールマガジン等を通し、農作業安全活動の更なる活動を促した。

農作業安全の取組について

全国農業機械商業協同組合連合会の取組

4.　農作業事故防止の啓発

- 組合支部会での農作業事故防止の啓発、「＋(プラス)安全」の取組みを推奨

5. 農機販売時の安全指導

- 営業マンによる販売時等、農業者と接する時における安全指導の実施

6. 巡回点検・整備時の指導

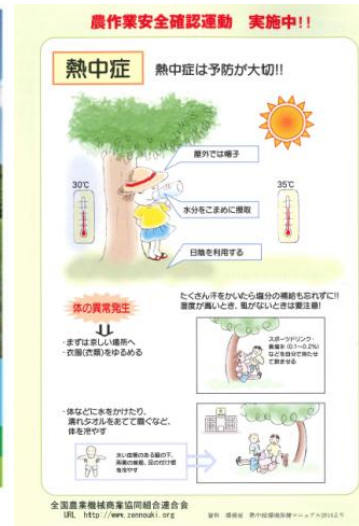
- 組合員による農機の点検・整備時に安全指導を日常業務として実施

7.啓発資料の作成・配布

- ステッカー、ポスター、チラシ等の配布
- 農水省HPにある「熱中症予防チェックシート」等を印刷し、熱中症予防ポスターの発行に合わせ作成、主に展示会等で配布した。

農作業安全の取組について

全国農業機械商業協同組合連合会の取組

8.機能的で、おしゃれな農作業ウェア情報を公開

- 農作業安全の視点から、作業しやすく、かつオシャレな農作業ウェアを扱う会社や、熱中症対策商材を扱う会社のHPを紹介している。
- 現在は紹介する会社の数も限定されているので、今後広く情報を求め、内容の充実を図る予定である。
- 今夏は特に熱中症予防の啓発にも力を入れ、熱中症対策グッズの紹介にも力を入れた。

会社	種類	商品	説明
A-rue（ロハスな時間に楽しみたいファッション ガーデニングやカフェでも似合うおしゃれなデザインがいっぱい）	作業着	デニムワークパンツ	作業用・ロハスパンツ。デニム素材使用で動きやすく仕上げてます。
	エプロン	アシンメトリーエプロン	左肩に引っかけるワンショルダータイプ。2013年度グッドデザイン賞受賞。
	帽子	日除け作業用帽子ズッキン	バンダナ風にも使える日よけ作業用帽子です。自分流にアレンジして使えます。
Noh Logic（農家さんのカッコ良さを目に見える形に 農作業服としてだけでなく、普段着としてもカッコ良い服）	作業着	Noh Logic ジャケット、パンツ	コットンをベースにしたストレッチ素材。農作業を想定した動きやすさ、使いやすさ。
丸福繊維（夏は熱中症、日焼け止め対策に、冬は寒さ対策商品が揃ってます。）	帽子	涼かちゃん	風を通して、熱と太陽光は遮断。紫外線・熱中症から守ります。
	マスク	ヤケーヌ	紫外線から肌を守るUVカットのマスク。つけたまま水分補給ができます。
新潟ガールズ集団 リリーマリーズ（カワイイ農作業着 皆さんが笑顔になる商品や元気になる商品を販売してます。）	作業着	レギュラーデザインジャケット	現役農業女子が提案。生地にこだわり、動きやすいデザイン。
	作業着	レギュラーデザインパンツ	農業をイメージし土色で汚れが目立ちません。スタイルが良く見えるデザイン。
び・ふらねっと（農作業着を もっと楽しく 機能的で着心地のよい、おしゃれな農作業着を手作りしてます。）	作業着	フルオーダーメイド	機能的で、「きれい」、「かわいい」、「かっこいい」ビューティフル3Kがコンセプトの農作業着
	作業着 帽子 エプロン	スタンダード型作業着セット その他	日々の農作業から生まれたアイデアいっぱいの、機能的で着心地のよい手作り縫製の農作業着

商協組合員限定
メルマガ会員募集中!!
メルマガに登録して、組合員専用ページへアクセス
全農機商連 検索

第627号

全農機商報

昭和38年8月20日第三種郵便物認可

平成27年6月15日（月曜日）
毎月1回15日発行
発行所 全国農業機械商業協同組合連合会
〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町2の6 食労ビル4階 電話03(3863)7788代
編集発行人 田中宏樹 FAX03(3863)7785
購読料 1カ月100円（送料共）
URL http://www.zennouki.org

熱中症は予防が大切!!

水分摂取、休憩、通気性の良い服装

4月に農水省が集計、公表した平成25年度農作業死亡事故件数は350件。そのうち228件が農機作業に係る事故でした。農機による事故は前年より28件減少しているとはいえ、死亡事故全体の65%にあたり、その対策は急務となっています。

農水省では関係団体等と連携し、リスクアセスメント手法を取り入れた事故の未然防止策の検討や各種ツールを利用した啓発活動等を行っています。

◇

農業機械以外の死亡事故でこの数年目立つのが、熱中症による死亡事故です。平成22年以降、毎年20人以上の方が農作業中、熱中症によって亡くなられています。

梅雨明け後の急に気温が上がった日は特に注意が必要です。体が暑さに慣れていない時に熱中症になる方が多く、高齢者以外にも30代から50代の方で多く発症しています。

熱中症の正しい知識と予防法、また熱中症になったときの対処法を覚えてください。

熱中症は死に至る可能性があります。しかし予防法を知っていれば防ぐことができます。また応急処置の仕方を知っていれば救命できます。正しい知識を身に着けて、熱中症を予防しましょう。

◇

全農機商連が扱う熱中症予防商材の一部を紹介します。熱中症予防の一助にご利用頂ければと思います。価格等は各商協にお問い合わせください。

熱中症 熱中症は予防が大切!!

環境省熱中症環境保健マニュアル2014

フリージー
ミストの気化熱で体感温度を下げる。吹きかけてクールビズ
取扱 鈴木油脂工業

コアテックス® 日よけフード
7,344円

サンステラクール・ベスト
冷たく長持ちする保冷剤により熱中症対策に
取扱 田中産業

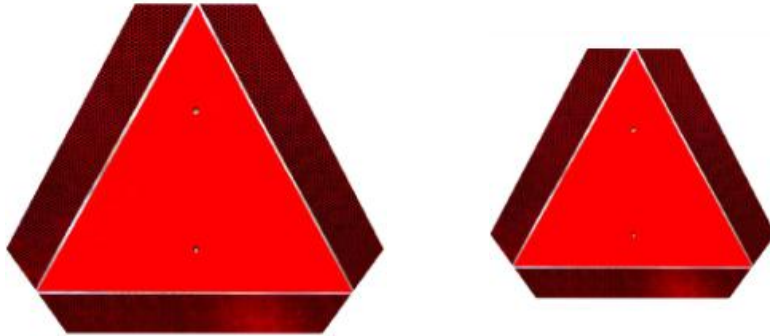
爽快 クール～ウェア
熱中症対策に！
¥19,800

遠心分離式ミストファン PM-660CMF
¥60,000
取扱 KBL

農作業安全の取組について

全国農業機械商業協同組合連合会の取組

9.啓発資機材の斡旋販売

- 低速車マーク、ヘルメット、LEDキャップ等

10.農作業事故件数調査

- 整備動向アンケートで農作業事故防止対策等の調査を実施。また組合員企業が収集した農作業事故件数の調査を行った。

ご清聴ありがとうございました。